

*SUR LE LOIR [GLIS GLIS (L.)] ET LE LÉROT [ELIOMYS QUERCINUS (L.)].*

PAR M. P. MATHIAS.

Au mois d'octobre 1929, M. le Docteur Didier, Correspondant du Muséum National d'Histoire naturelle, ayant eu l'amabilité de me donner un Loir et un Lérot vivants, j'ai pu observer soigneusement ces animaux durant plus de 8 mois consécutifs. J'ai ainsi étudié expérimentalement, au laboratoire de Mammalogie du Muséum, les conditions du sommeil hivernal chez ces rongeurs, comme je l'avais fait précédemment pour le Hérisson (*Erinaceus europæus* L.) (1).

Le Loir et le Lérot furent placés, séparément, chacun dans une cage assez vaste en treillage métallique. Suivant les expériences, ils furent conservés soit à l'intérieur du laboratoire, soit au contraire dans la cour lorsque je voulais les placer dans des conditions de température aussi voisines que possible de celles qui existaient réellement dans la nature. La température au voisinage des cages, était relevée 2 fois par jour, à 9 heures et à 14 heures et les minima de la nuit étaient enregistrés.

J'avais donné au Loir, comme abri, une boîte de bois fixée dans un angle de la cage et pourvue sur une face d'un seul orifice circulaire qui permettait tout juste à l'animal de pénétrer à l'intérieur. Il fit son nid dans la boîte qu'il garnit de mousse mise à sa disposition. En général, durant la journée, le Loir sommeillait dans sa retraite couché sur le côté, la queue rabattue entre les pattes postérieures et recouvrant la tête repliée sur la face ventrale; mais, au moindre bruit, il s'élançait vers l'orifice d'entrée, en montrant les dents, les pattes de devant en avant, prêt à bondir sur l'ennemi et poussant des cris ressemblant à de petites explosions. Parfois, pendant le jour, il était assis dans son nid, face à l'orifice d'entrée, le museau en partie masqué par sa queue qui, passée entre les membres postérieurs, se dressait en avant du corps. Rarement j'ai vu l'animal hors de son nid le jour; mais, cependant, lorsque le silence était complet et que le Loir avait faim, il sortait en pleine lumière. Par contre, dès que la nuit tombait, il parcourait en tous sens sa cage, se perchait volontiers sur la branche de bois placée à l'intérieur.

(1) *Bull. Soc. Zoologique de France*, p. 634, 1929.

*Bulletin du Muséum*, 2<sup>e</sup> s., t. III, n<sup>o</sup> 7, 1931.

Il était nourri avec des noix, des glands, des châtaignes, des carottes, des poires ou des pommes. J'ai ainsi constaté qu'il délaissait volontiers les noix et les glands pour dévorer les châtaignes et les carottes, mais toujours il se montra particulièrement friand de poires et de pommes. Si je lui offrais, à la fois, des fruits juteux, des carottes et des glands, par exemple, il ne touchait à ces derniers que lorsqu'il avait mangé auparavant les fruits juteux et les carottes. Les repas avaient lieu surtout la nuit mais j'ai pu parfois assister en plein jour à l'un de ceux-ci, à la condition de rester parfaitement immobile, à une distance d'au moins 2 à 3 mètres de la cage. Si par hasard je venais à faire un mouvement, l'animal réintérait aussitôt son nid et se mettait sur la défensive. Le Loir commençait à goûter à presque toutes les pommes qui lui étaient offertes puis revenait à celle qui lui plaisait le mieux et la dévorait en entier, laissant seulement la peau et le cœur du fruit. J'ai pu, à plusieurs reprises, constater qu'il absorbait en 24 heures de 200 à 225 grammes de pommes, quantité relativement considérable en comparaison du poids même du Loir (environ 140 grammes). On conçoit alors facilement les dégâts énormes que peut faire dans un verger un semblable animal lorsqu'il est en liberté et qu'il dépense autrement d'activité que dans une cage.

J'ai cherché à vérifier si le Loir était susceptible d'attaquer et de dévorer des oiseaux. A cet effet, j'ai à plusieurs reprises et en plein jour, placé dans la cage du Loir un moineau vivant. Ce dernier se débattait d'abord puis finissait toujours par aller se percher sur la branche de bois située à l'intérieur de la cage, vis-à-vis du nid du Loir. Celui-ci, après avoir été alerté par le bruit fait par l'oiseau, guettait ce dernier de l'entrée de son nid, la tête plus ou moins masquée par sa queue comme je l'ai déjà signalé précédemment. Tant que le moineau n'était pas perché immobile à proximité de son nid, le Loir ne bougeait pas, se contentant de surveiller sa proie. Mais dès que l'oiseau s'arrêtait à distance convenable, le Loir bondissait hors de son nid et sautait dessus. Si l'attaque était ratée, il pourchassait l'oiseau quelques secondes mais n'insistait pas. Il réintérait son nid et se mettait à nouveau en observation jusqu'à ce qu'il trouve une nouvelle occasion favorable pour sauter sur le moineau. Le manège recommençait ainsi toujours le même, jusqu'à ce qu'il se soit emparé de l'oiseau. Lorsque ce dernier était capturé, le Loir se mettait aussitôt à le dévorer en commençant toujours par la tête, puis s'attaquait ensuite à la poitrine. Durant la nuit suivante, l'oiseau en entier était mangé et l'on ne retrouvait plus dans la cage le lendemain matin que les ailes et un paquet de plumes. Tout ce qui était chair ou os avait été rongé. Toutes les fois que j'ai renouvelé cette expérience, j'ai constaté la même façon de procéder. Il n'y a aucun doute que dans la nature, le Loir doit

se nourrir de petits oiseaux lorsqu'il peut en capturer par surprise. Par contre, j'ai eu beau lui offrir des œufs, jamais il n'y a touché le moins du monde, même si je ne lui donnais pas d'autre nourriture.

Tant que la température restait supérieure à  $+ 8^{\circ}$  centigrades, le Loir mangeait régulièrement toutes les nuits. Mais lorsque la température descendait au-dessous de  $+ 8^{\circ}$  centigrades, l'animal montrait une tendance marquée à l'engourdissement. Il pouvait alors rester pendant plusieurs jours entiers sans prendre de nourriture, dormant dans son nid, mais se réveillant toutes les 3 ou 4 nuits pour grignoter des pommes. Dans ces conditions le *sommeil était intermittent*.

A la température de  $- 2^{\circ}$  centigrades, j'ai pu, à plusieurs reprises voir le Loir réveillé et mangeant. Je n'ai pu malheureusement le soumettre à des températures plus basses, mais il est vraisemblable qu'alors il se serait endormi d'un sommeil profond.

Ces expériences nous montrent que l'action de la température sur le Loir est la même que sur le Hérisson. Les résultats obtenus avec ces deux animaux sont tout à fait comparables. A des températures supérieures à  $+ 8^{\circ}$  centigrades, le Loir et le Hérisson mènent une vie active et mangent chaque jour. Entre  $+ 8^{\circ}$  et  $- 2^{\circ}$  centigrades, ils présentent tous deux un état de sommeil intermittent. Au-dessous de  $- 4^{\circ}$  centigrades, le sommeil du Hérisson devient profond et il doit en être vraisemblablement de même pour le Loir.

Le Léroty à qui j'avais donné comme abri une boîte de fer percée d'une petite ouverture, la tapissa d'une épaisse couche de coton qu'il avait, au préalable, divisé en petits fragments. Comme le Loir, il présentait des habitudes nocturnes, dormant le jour dans son nid, couché sur le côté, la queue rabattue entre les pattes postérieures. Lorsqu'il se retirait dans son nid, il fermait hermétiquement l'orifice d'entrée à l'aide de coton. Il ne sortait guère qu'à la nuit tombante et ce n'est que tout à fait exceptionnellement que j'ai pu l'observer, en plein jour hors de son nid. C'était un animal très craintif qui se cachait au moindre bruit et qui, contrairement au Loir, ne cherchait nullement à tenir tête à l'ennemi. Son nid était très malpropre car il faisait ses ordures dedans, pourtant sur lui-même l'animal était toujours très propre (comme du reste le Loir).

Le Léroty se montra surtout friand de noix, de glands et de châtaignes et ne mangeait de pommes que lorsqu'il n'avait pas autre chose, mais jamais il ne toucha aux carottes qui lui étaient offertes. J'ai constaté, du reste, que la quantité de nourriture absorbée par le Léroty était toujours beaucoup moins importante que celle consommée par le Loir. Dans la période de vie active, lorsqu'il est réveillé, le nombre des inspirations est de 120 à 125 par minute et

lorsqu'il dort, de 95 environ. Dans la période de sommeil profond le nombre des inspirations par minute descend jusqu'à 16.

Tant que la température restait supérieure à  $+ 10^{\circ}$  centigrades, le Léroto mangeait chaque nuit et menait une vie active; mais lorsque la température s'abaissait entre  $+ 10^{\circ}$  et  $+ 6^{\circ}$  centigrades il s'engourdit petit à petit, se réveillant à intervalles assez rapprochés (quelques jours) pour manger un peu. Le sommeil était alors intermittent. Au-dessous de  $+ 6^{\circ}$  centigrades, le sommeil du Léroto devenait profond. Lorsqu'il était ainsi plongé dans un sommeil profond, à une température assez basse, si l'on venait à le déranger tant soit peu au cours de la journée, il se réveillait la nuit suivante pour aller grignoter des aliments. Ce dernier phénomène est absolument le même que celui que j'ai observé chez le Hérisson.

En résumé, en ce qui concerne le sommeil hivernal du Loir et du Léroto, nous constatons des faits qui concordent avec ceux déjà signalés pour le Hérisson.

D'après mes expériences, il semble donc que suivant la température, on puisse distinguer trois états particuliers chez les animaux hibernants.

1<sup>o</sup> *Un état de vie active* pendant lequel l'animal mange régulièrement chaque jour (au-dessus de  $+ 10^{\circ}$  centigrades pour le Léroto et de  $+ 8^{\circ}$  centigrades pour le Loir et le Hérisson);

2<sup>o</sup> *Un état de sommeil intermittent* pendant lequel l'animal commence à s'engourdir, se réveillant à intervalles assez rapprochés pour grignoter un peu de nourriture (entre  $+ 10^{\circ}$  et  $+ 6^{\circ}$  centigrades pour le Léroto et entre  $+ 8^{\circ}$  et  $- 2^{\circ}$  centigrades pour le Loir et le Hérisson);

3<sup>o</sup> *Un état de sommeil profond*, pendant lequel l'animal ne prend aucune nourriture, état se prolongeant tant que la température se maintient en deçà d'un certain minimum (au-dessous de  $+ 6^{\circ}$  centigrades pour le Léroto et de  $- 4^{\circ}$  centigrades pour le Hérisson et vraisemblablement aussi pour le Loir).

De mes expériences il résulte également que le Loir est plus résistant au froid que le Léroto.